

The content of this utility model is a telescopically adjustable and foldable golf cart. The basic structure consists of three parts 21, 22 and 23. At the lower end of the lower section 21 a load bearing 28 is pivotably attached. Just a little bit higher a bag clamp 27 is arranged for securing the bag. In the upper part of the section 21 a console 25 is attached which holds support arms 243 with wheels 241 at their other ends. The upper end of section 21 holds a hinge 30 for a pivotable connection to the middle section 22. Using the arrangement shown in Figs. 5 to 7 the two sections can be fixed in an aligned position as shown in Fig. 2 or a parallel position as shown in Fig. 8. On bringing the two sections from a lined position to a parallel position, support arms 243 and wheels 241 are pivoted around console 25 by levers 242 to further reduce size. In an upper part section 22 holds a second bag clamp 26 for securing the golf bag. The third and uppermost section 23 can be telescopically inserted into middle section 22. As shown in Fig. 4, the upper section 23 is held in position by a locking mechanism 40 using a screw 43. A gliding block 44 cares for a mechanical end stop in an extended as well as a retracted position. At the upper end of section 23 a handle 231 is shaped.

This Page Blank (uspto)

17
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

12

Gebrauchsmuster

U1

- (11) Rollennummer G 89 13 112.5
- (51) Hauptklasse A63B 55/08
Nebenklasse(n) A62B 1/12
- (22) Anmeldetag 06.11.89
- (47) Eintragungstag 28.12.89
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 08.02.90
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Teleskopisch verstellbarer und zusammenklappbarer
Golfwagen
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Cheng, Alex, Taipeh/T'ai-pei, TW
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Tiedtke, H., Dipl.-Ing.; Bühling, G.,
Dipl.-Chem.; Kinne, R., Dipl.-Ing.; Grupe, P.,
Dipl.-Ing.; Pellmann, H., Dipl.-Ing.; Grams, K.,
Dipl.-Ing.; Struif, B., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.;
Roth, R., Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 8000 München

TIEDTKE-BÜHLING-KINNE-GRUPE-PELLMANN-GRAMS-STRUUF-WINTER-ROTH

Tiedtke-Bühling-Kinne & Partner, 8000 München, POB 20 24 03

Alex CHENG
Taipei, TAIWAN

Patentanwälte
Vertreter beim EPA
Dipl.-Ing. H. Tiedtke
Dipl.-Chem. G. Bühling
Dipl.-Ing. R. Kinne
Dipl.-Ing. P. Grupe
Dipl.-Ing. B. Pellmann
Dipl.-Ing. K. Grams
Dipl.-Chem. Dr. B. Struif
Dipl.-Ing. K. Winter
Dipl.-Ing. R. Roth
Bayerstr. 4,
POB 20 24 03
D-8000 München 2



6. November 1989

DE 9466

/ case PE-25156

0

Teleskopisch verstellbarer und zusammenklappbarer Golfwagen

Die Erfindung bezieht sich auf die Ausbildung und Konstruktion eines Golfwagens zum Tragen eines Golfbags mit Schlägern und insbesondere auf die Ausbildung sowie Konstruktion eines teleskopisch verstellbaren und zusammenklappbaren Golfwagens.

Derzeit steigt die Anzahl der Golfspieler rapid, und Golfwagen werden in weitem Umfang auf Golfplätzen verwendet.

()

Ein bekannter Golfwagen, der in der beigelegten Fig. 1 dargestellt ist, besteht in der Hauptsache aus einem geraden, aufrechten Träger 11 von rechteckiger Gestalt. Das untere Ende dieses Trägers 11 endet in einem vom Träger abstehenden Auflager 18, das die untere Fläche eines Golfbags lagert. Ein Paar von Bagbügeln 16 und 17 mit jeweiligen Spanngurten, um den Golfbag daran festzuhalten, sind mit Abstand zueinander am Träger 11 befestigt.

Eine Konsole 15 ist an einem mittigen Teil des Trägers 11 gehalten, und diese Konsole hat seitliche Flügel, mit denen

05.11.89

5

zwei Stützarme 13 gelenkig verbunden sind, an deren Enden längs einer feststehenden Querachse die Stirnseiten von (nicht dargestellten) Achswellen befestigt sind. Bodenräder 14 sind an den Achswellen für eine Drehung um die feste Achse angebracht. Eine rechteckige Halterung 19 ist am oberen Ende des Trägers 11 befestigt und mit einem quer verlaufenden Stift versehen, der quer zu den gegenüberliegenden Seitenwänden und rückwärts von diesen verläuft. Zwischen der Halterung 19 und jedem der Stützarme 13 sind Streben 12 angeordnet.

Eine Zugstange 10 hat ein oberes Ende mit einem Handgriff 101 sowie ein unteres Teil, das verschwenkbar an dem Querstift der Halterung 19 gelagert ist, so daß die Zugstange 10 zwischen einer in Fig. 1 gezeigten Zugstellung, in welcher die Zugstange in ihrer Lage mittels eines Bajonett- oder Schieberverschlusses 100 verriegelt werden kann, und einer unter den Träger abgeklappten Stellung verschwenkt werden kann. Der Schieberverschluß 100 kann ein Gleitkörper sein, der am oberen Ende des Trägers 11 verschiebbar gehalten und imstande ist, in Nuten im unteren Ende der Zugstange 10 zu gleiten, so daß die Stange 10 in ihrer Zugstellung verriegelt wird.

Es wird als nachteilig angesehen, daß der bekannte Golfwagen lediglich in der beschriebenen Weise zusammengeklappt werden kann, die jedoch nicht kompakt genug ist, da der Abstand zwischen den getrennten Bagbügeln 16 und 17 des Trägers 11 ausreichend lang sein soll, um den Golfbag stabil festzulegen. Ferner ist der bekannte Golfwagen nicht in der Höhe einstellbar, um den speziellen Wünschen oder Bedürfnissen des Benutzers zu genügen.

09.12.18

00.11.89
- 6 -

Es ist deshalb die Aufgabe der Erfindung, einen teleskopisch verstellbaren und zusammenklappbaren Golfwagen zu schaffen, der in seinem zusammengeschobenen und zusammengeklappten Zustand sehr kompakt ist, um ein Verstauen und Lagern zu erleichtern.

Ein Ziel der Erfindung ist hierbei darin zu sehen, einen teleskopisch verstellbaren und zusammenklappbaren Golfwagen zur Verfügung zu stellen, der in seiner Höhe für die Bedürfnisse des Benutzers einstellbar ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß ein teleskopisch verstellbarer und zusammenklappbarer Golfwagen geschaffen, der einen länglichen Träger mit Rollenrädern, mit Golfbagbügeln, die Spanngurte haben, mit einem unteren Auflagerahmen für einen Golfbag und mit einem oberen Handgriff umfaßt. Der Träger ist in drei Sektionen unterteilt, von denen die erste, untere sowie zweite, mittlere Sektion gelenkig in der Querrichtung des Trägers durch eine Scharniereinrichtung so verbunden sind, daß sie eine Schwenkbewegung zwischen einer zueinander ausgerichteten, langgestreckten Lage und einer aneinandergeklappten, parallelen Lage ausführen können. Die dritte, obere Sektion kann in dem Hohlraum der zweiten Sektion verschoben und in beliebiger Lage festgestellt werden.

Golfspieler erheben allgemein die Forderung, einen Golfwagen zur Verfügung zu haben, der zu einer kompakten Größe zusammengeklappt und in einem möglichst kleinen Kasten, einem Wandschrank, einem Kofferraum eines Fahrzeugs verstaut oder in einer kleinen Kammer, einer Garage, einem Haus aufgehängt oder auch ohne Schwierigkeiten bei Flugreisen mitgeführt werden kann.

0010110

00.11.89

- 7 -

Die Aufgabe wie auch weitere Ziele und die Merkmale sowie Vorteile der Erfindung werden aus der folgenden, auf die Zeichnungen Bezug nehmenden Beschreibung einer beispielhaften, jedoch bevorzugten Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes deutlich. Räumliche Angaben in der Beschreibung sind als auf die jeweilige Figur bezogen zu verstehen. Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung des bereits abgehandelten, bekannten Golfwagens;
- Fig. 2 eine Seitenansicht der bevorzugten Ausführungsform eines Golfwagens gemäß der Erfindung in seinem auseinandergeklappten und auseinandergezogenen Zustand;
- Fig. 3 eine Draufsicht auf den Golfwagen von Fig. 2;
- Fig. 4 eine vergrößerte Schnittdarstellung nach der Linie A-A' in der Fig. 2;
- Fig. 5 eine vergrößerte Seitenansicht einer Scharniereinrichtung im verbundenen und verriegelten Zustand;
- Fig. 6 eine vergrößerte Draufsicht auf die Einrichtung von Fig. 5;
- Fig. 7 eine vergrößerte Seitenansicht der Scharniereinrichtung im gelösten und abgeklappten Zustand;
- Fig. 8 eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Golfwagens im zusammengeschobenen und zusammengeklappten Zustand;
- Fig. 9 eine schematische Darstellung des zusammengeklappten Golfwagens, der zur Lagerung aufgehängt ist.

Gemäß den Fig. 2 und 3 hat ein Golfwagen 2 einen Träger, der in drei Sektionen 21, 22 und 23 geteilt ist. Die erste Sektion 21 hat ein unteres Ende, das in einem gekrümmten Auflagerelement 211 zur Auflage am Boden endet, und ein oberes Ende, das mit dem unteren Ende der zweiten Sektion 22 durch ein Gelenk oder Scharnier 30 verbunden ist. Am unteren Ende der ersten Sektion ist nahe dem Auflagerelement 211 eine Auflagerplatte oder ein Auflagerrahmen 28 verschwenkbar befestigt, so daß dieser Rahmen 28 zwischen einer ausge-

00.13.18

06.11.89

- 8 -

6

klappten, in Fig. 2 gezeigten, zum Träger rechtwinkligen Stellung, um einen Golfbag an dessen unterem Ende zu lagern, und einer eingeklappten, in Fig. 8 gezeigten Stellung verschwenkt werden kann.

Nahe dem Scharnier 30 ist am oberen Endabschnitt der ersten Sektion 21 eine Konsole 25 befestigt, die seitliche Flügel aufweist, welche gelenkig mit Radachsen-Stützarmen 243 verbunden sind, an deren Enden (nicht dargestellte) Radachsen längs einer festen Querachse angebracht sind. An den Radachsen sind Bodenräder 241 für eine Drehung um die feste Achse gehalten. Zwei gelenkige Streben 242 verbinden das Scharnier 30 an der zweiten Sektion 22 mit jeweils einer mittigen Stelle eines Radachsen-Stützarmes 243.

Die zweite Sektion 22 weist über ihre Länge einen hohlen Innenraum auf, und an ihrem oberen Ende ist eine Schraubverriegelung 40 als Feststelleinrichtung angebracht. Nahe dieser Schraubverriegelung 40 ist am oberen Endabschnitt der zweiten Sektion 22 mit Abstand vom ersten Bagbügel 27 ein zweiter Bagbügel 26 mit Spanngurten befestigt.

Die dritte Sektion 23 endet in einem Handgriff 231 und kann innerhalb der zweiten Sektion 22 teleskopisch verschoben werden. Darüber hinaus kann diese dritte Sektion 23 mit jedem beliebig ausgewählten Abstand mit Bezug zur zweiten Sektion 22 durch die Feststelleinrichtung 40 verriegelt werden.

Gemäß Fig. 4 umfaßt die Schraubverriegelung 40 ein Gehäuse 41, das durch Nieten 42 am oberen Ende der zweiten Sektion 22 gehalten ist, eine innere, in einer Seitenwand des Gehäuses 41 oberhalb der zweiten Sektion 22 ausgebildete Gewindebohrung und eine Schraube 43 mit einem Handrad, deren Außengewinde mit dem Innengewinde der Gewindebohrung in Eingriff kommen kann, so daß diese Schraube in die Gewindebohrung einwärts

8913118

00.11.89

- 9 -

eingedreht werden kann. Ferner ist ein Gleitblock 44 mit dem unteren Ende der dritten Sektion 23 über einen Niet 45 verbunden, und dieser Block gleitet innerhalb der zweiten Sektion 22 in Verbindung mit der dritten Sektion 23, die somit auf verschiedene Höhen entsprechend den Bedürfnissen des Benutzers durch Lösen und Festschrauben der Schraube 43 mit dem Handrad eingestellt werden kann, wobei die ebene, vom Handrad entfernte Fläche der Schraube 43 gegen die dritte Sektion 23 drückt.

Wie die Fig. 4 - 7 zeigen, umfaßt das Scharnier 30 einen ersten Lagerbügel 32, der am oberen Ende der ersten Sektion 21 mit Hilfe von Niet- oder Schrauben-/Mutter-Sätzen 320 befestigt ist, wobei ein Satz ein Aufnahme-Kupplungsstück 39 festlegt, und einen zweiten Lagerbügel 31, der am unteren Ende der zweiten Sektion 22 mittels Niet- und/oder Schrauben-/Mutter-Sätzen 310, von denen einer ein Einsteck-Kupplungsstück 38 festlegt, das auch als ein Anschlag für den Gleitblock 44 dient, befestigt ist. Ferner weist dieses Scharnier 30 eine Verriegelungseinrichtung 35 auf. Der erste Lagerbügel 32 ist mit einem ersten auskragenden Gabelstück 321 und mit einem zweiten auskragenden Gabelstück 322, die auf entgegengesetzten Seiten des Lagerbügels 32 angeordnet sind, einstückig ausgestaltet. Der zweite Lagerbügel 31 weist einen daran einstückig ausgebildeten vorstehenden Gabelkopf 311 auf, der aus einem Paar von parallelen Platten gebildet ist. Ein Bolzen 33 verbindet gelenkig den Gabelkopf 311 des zweiten Lagerbügels 31 mit dem ersten Gabelstück 321 des ersten Lagerbügels 32 für eine Schwenkbewegung um eine horizontale Achse in einem Winkelbereich von wenigstens 180°.

Die Verriegelungseinrichtung 35 umfaßt einen Spannhebel 34, von dem ein Ende mit dem zweiten Gabelstück 322 durch einen Schwenkbolzen 331 gelenkig verbunden ist, und einen aus Rundmaterial oder starkem Draht gefertigten Spannbügel 36,

89.11.18

05.11.69
- 10 -

dessen unterer Quersteg mit Abstand vom Schwenkbolzen 331 gelenkig und quer im Spannhebel 34 gelagert ist. In einer Seitenwand des zweiten Lagerbügels 31 ist entgegengesetzt zum Gabelkopf 311 ein Haken 37 ausgebildet.

Bei dieser Ausbildung eines Golfwagens können die erste Sektion 21 und die zweite Sektion 22 in einer fluchtenden Lage durch Eingriff des Einsteck- sowie Aufnahme-Kupplungsstücks 38 bzw. 39 verbunden und darüber hinaus in ihrer Lage durch die Verriegelungseinrichtung 36 festgelegt werden, wobei der obere Quersteg des Spannbügels 36 in den Haken 37 eingeführt und der Spannhebel 34 im Uhrzeigersinn (Fig. 5) um den Schwenkbolzen 331 gedreht wird, um den Spannbügel 36 nach unten zu ziehen. Andererseits kann der Spannhebel 34 entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn verschwenkt werden, um den Spannbügel 36 aus dem Haken 37 zu lösen, so daß die zweite Sektion 22 entgegen dem Uhrzeigersinn in eine zur ersten Sektion 21 parallele Lage, wie Fig. 7 zeigt, verschwenkt werden kann.

Zum Zusammenklappen des Golfwagens 2 wird zuerst die dritte Sektion 23 des Trägers in die zweite Sektion 22 eingeschoben, wobei der Handgriff 231 nach außen vorragt. Die zweite Sektion 22 kann in die zur ersten Sektion 21 parallele Lage umgeklappt werden, während die Bodenräder 241 durch die Streben 242 mit den Radachsen-Stützarmen 243 gleichzeitig zum unteren Teil der ersten Sektion 21 und zueinander hin in einer Weise wie bei dem bekannten Golfwagen bewegt werden. Schließlich kann der Auflagerrahmen 28 zur ersten Sektion 21 hin umgelegt und durch die Spanngurte des ersten Bagbügels 27 gehalten werden, so daß die in Fig. 8 gezeigte Ausbildung erzielt wird. Es ist zu bemerken, daß der teleskopisch verschiebbare und zusammenklappbare Golfwagen mittels des Spannbügels 36 aufgehängt werden kann, wie die Fig. 9 zeigt.

05.11.69

05.11.89
- 11 -

Die Erfindung wurde unter Bezugnahme auf ihre bevorzugte Ausführungsform dargestellt und beschrieben, jedoch ist sie darauf nicht beschränkt. Bei Kenntnis der offenbarten Lehre wird der Fachmann Möglichkeiten zu Abwandlungen, Auslassungen und Änderungen sehen, die jedoch als im Rahmen der Erfindung liegend zu betrachten sind.

8913118

7C

TIEDTKE-BÜHLING-KINNE-GRUPE-PELLMANN-GRAMS-STRUIF-WINTER-ROTH

Tiedtke-Bühling-Kinne & Partner, 8000 München, POK 20 24 03

Patentanwälte
Vertreter beim EPA
Dipl.-Ing. H. Tiedtke
Dipl.-Chem. G. Bühling
Dipl.-Ing. R. Kinne
Dipl.-Ing. P. Grupe
Dipl.-Ing. B. Pellmann
Dipl.-Ing. K. Grams
Dipl.-Chem. Dr. B. Struif
Dipl.-Ing. K. Winter
Dipl.-Ing. R. Roth
Savariaring 4,
POB 20 24 03
D-8000 München 2



6. November 1987

DE 9466

/ case PE-0516E

Schutzansprüche

1. Teleskopisch verstellbarer und zusammenklappbarer Golfwagen (2), gekennzeichnet
 - durch einen länglichen Träger, der in eine erste Sektion (21), eine zweite Sektion (22) mit einem hohlen Innenraum sowie eine dritte Sektion (23), die in einem Handgriff (231) endet und innerhalb der zweiten Sektion (22) verschiebbar ist, unterteilt ist,
 - durch einen mit dem unteren Ende der ersten Sektion (21) gelenkig verbundenen Auflagerrahmen (28), der zwischen einer zur ersten Sektion rechtwinkligen sowie einer dazu parallelen Stellung verschwenkbar ist,
 - durch eine an der ersten Sektion (21) des Trägers befestigte, seitliche Flügel aufweisende Konsole (25),
 - durch mit den Flügeln der Konsole (25) gelenkig verbundene Radachsen-Stützarme (243),
 - durch an den Radachsen-Stützarmen (243) drehbar angebrachte Räder (241),
 - durch an der ersten sowie zweiten Sektion (21, 22) mit Abstand voneinander befestigte, Spanngurte aufweisende Golfbagbügel (27, 26),

Telefon: 0 89-63 98 63
Telex: 5-24 845 tipat

Telefax: 0 89-63 73 77
cable: Germahtpatent München

Dresdner Bank (München) Kto. 3839 844 (BLZ 700 800 00)
Deutsche Bank (München) Kto. 286 1060 (BLZ 700 700 10)
Postcheckamt (München) Kto. 870-43-804 (BLZ 700 100 80)

00.11.89
- 2 -

- durch eine ein oberes Ende der ersten Sektion (21) sowie ein unteres Ende der zweiten Sektion (22) gelenkig und an den Seiten des Trägers koppelnde Scharniereinrichtung (30), durch die die beiden Sektionen (21, 22) in einer in Längsrichtung fluchtenden Lage oder in einer parallelen Lage zueinander zu verbinden sind,
 - durch die Scharniereinrichtung (30) sowie die Radachsen-Stützarme (243) gelenkig verbindende Streben (242) und
 - durch eine am oberen Ende der zweiten Sektion (22) befestigte Feststelleinrichtung (40), die die dritte Sektion (23) mit Bezug zur zweiten Sektion (22) in unterschiedliche Positionen hinsichtlich deren Längsrichtung arretiert.
2. Golfwagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstelleinrichtung (40) ein am oberen Ende der zweiten Sektion (22) befestigtes Gehäuse (41), eine in einer Seitenwand des Gehäuses ausgebildete Gewindebohrung sowie eine Schraube (43) mit einem außenliegenden Handrad, die mit einem Innengewinde der Gewindebohrung in Eingriff zu bringen ist, umfaßt.
3. Golfwagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Scharniereinrichtung (30) einen ersten, am oberen Ende der ersten Sektion (21) befestigten Lagerbügel (32) mit auf gegenüberliegenden Seiten von diesem angebrachten ersten auskragenden Gabelstücken (321) sowie zweiten auskragenden Gabelstücken (322), einen zweiten, am unteren Ende der zweiten Sektion (22) befestigten Lagerbügel (31) mit einem aus einem Paar von parallelen Platten gebildeten vorragenden Gabelkopf (311) sowie einem zu diesem auf der entgegengesetzten Seite des Lagerbügels (31) angeordneten Haken (37), einen die Platten des Gabelkopfes (311) des zweiten Lagerbügels (31) mit dem ersten Gabel-

00.11.18

08.11.89

- 3 -

stück (321)drehbar verbindenden Bolzen (33) und eine mit dem zweiten Gabelstück (322) gelenkig verbundene Verriegelungseinrichtung (35) umfaßt.

4. Golfwagen nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtung (35) der Scharniereinrichtung (30) einen Spannhebel (34), dessen eines Ende am zweiten Gabelstück (322) angelenkt ist, und einen Spannbügel (36) mit einem unteren, gelenkig sowie in Querrichtung im Spannhebel (34) mit Abstand zu dessen Gelenkverbindung gehaltenen Steg und mit einem oberen Quersteg, der in den Haken (37) einzuhängen ist, umfaßt.

0913118

A 4x4 grid of dots forming the number 1111. The first column has dots at (1,1), (2,1), (3,1), and (4,1). The second column has dots at (1,2), (2,2), (3,2), and (4,2). The third column has dots at (1,3), (2,3), (3,3), and (4,3). The fourth column has dots at (1,4), (2,4), (3,4), and (4,4).

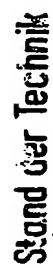


FIG. 1

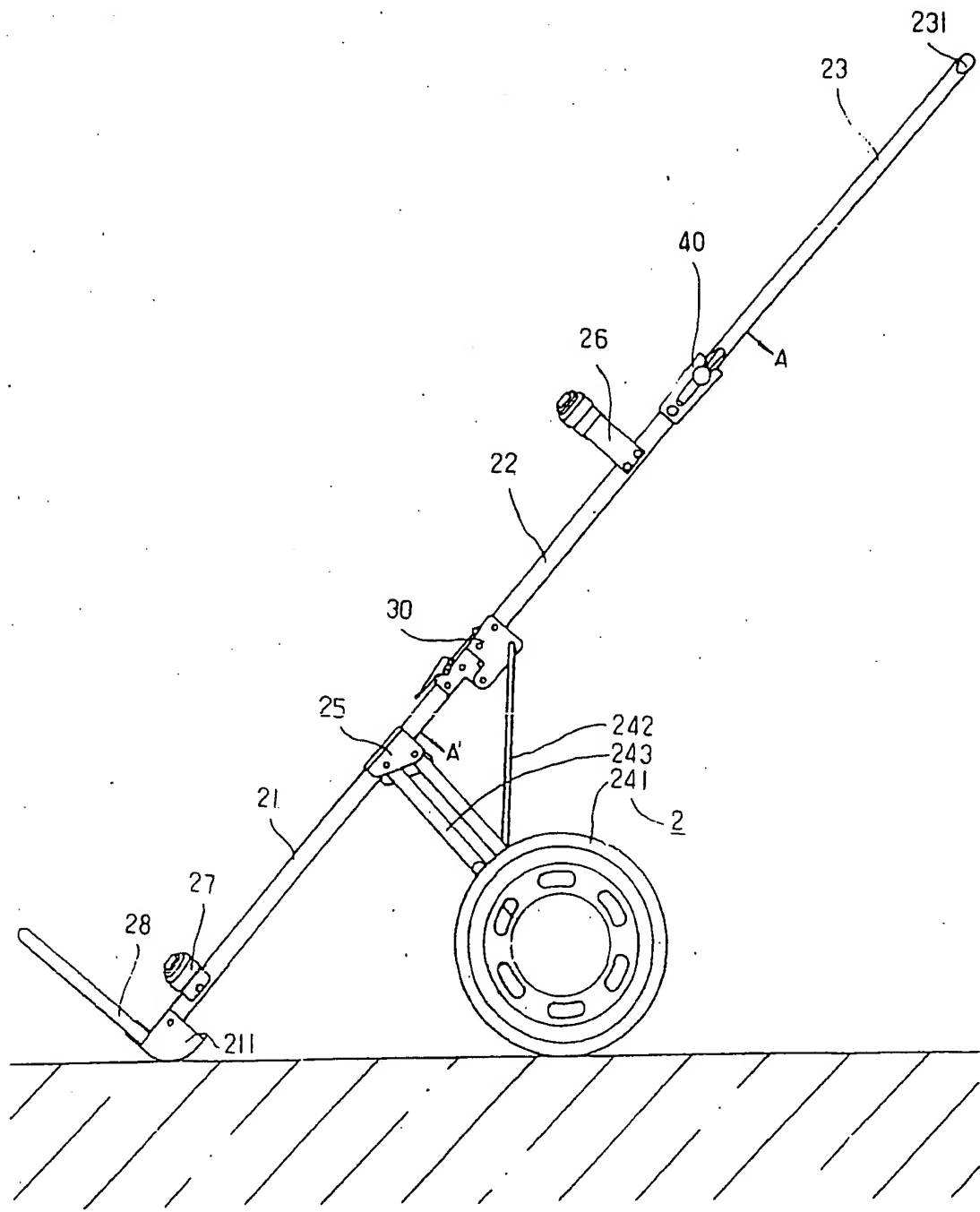


FIG. 2

8913118

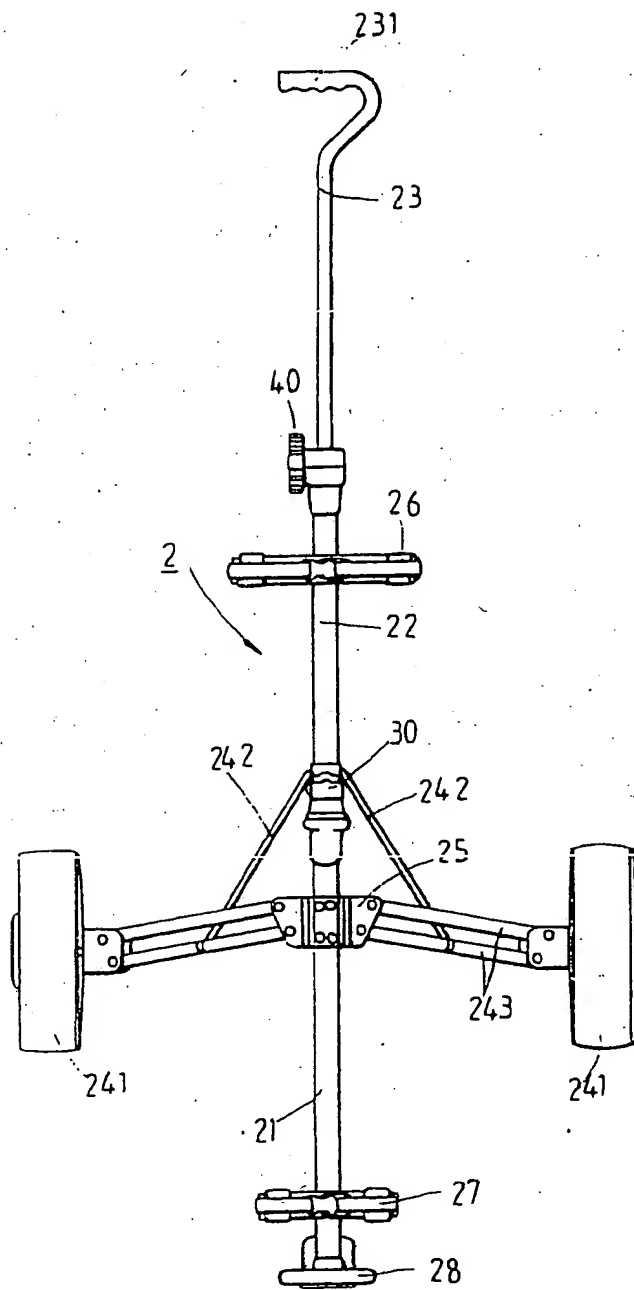
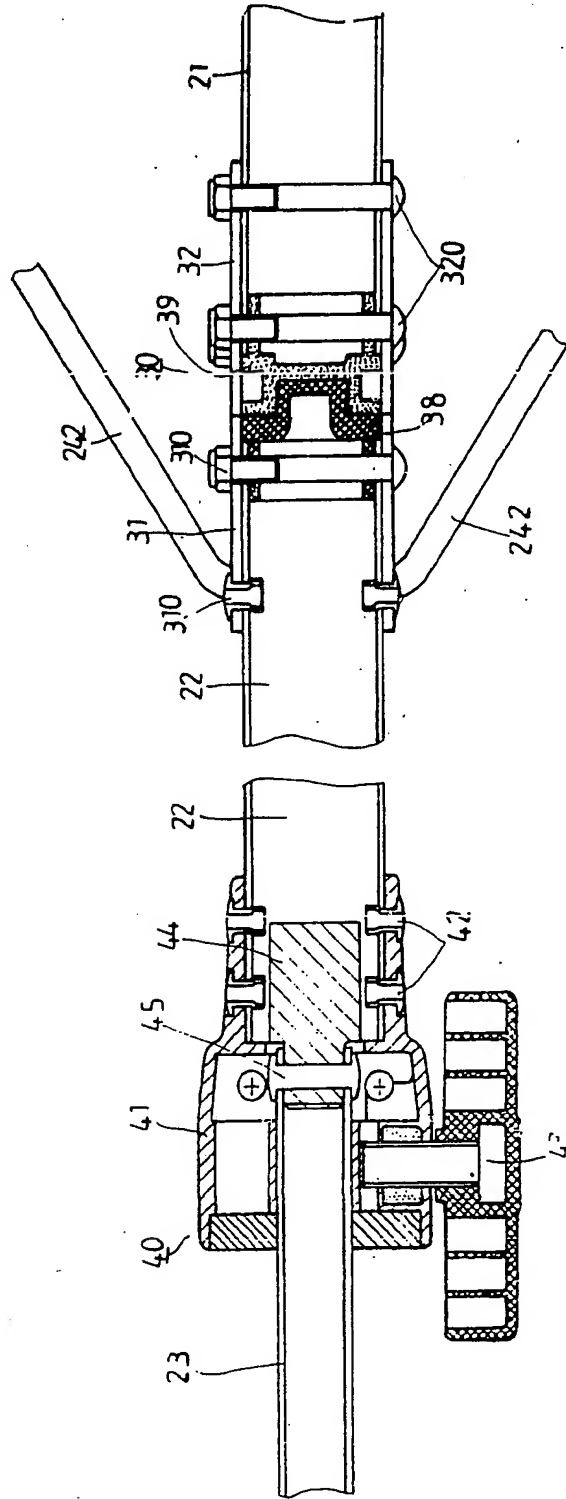


FIG. 3

8913118

08.11.89

76



8913118

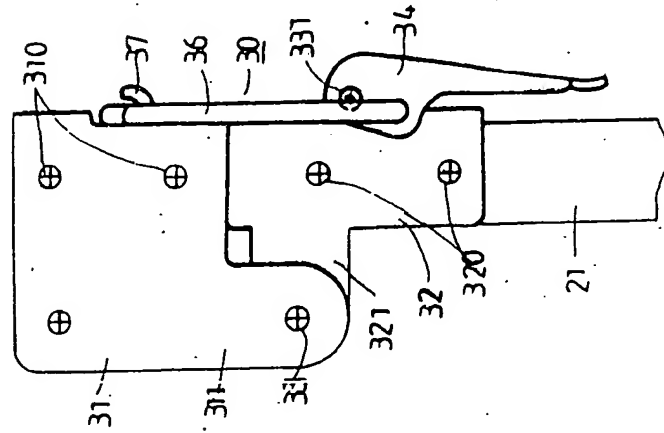


FIG. 5

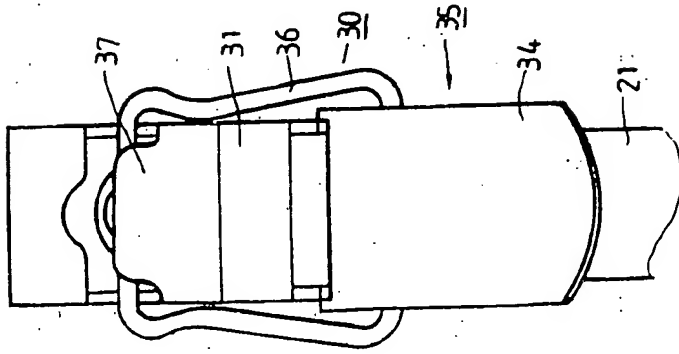


FIG. 6

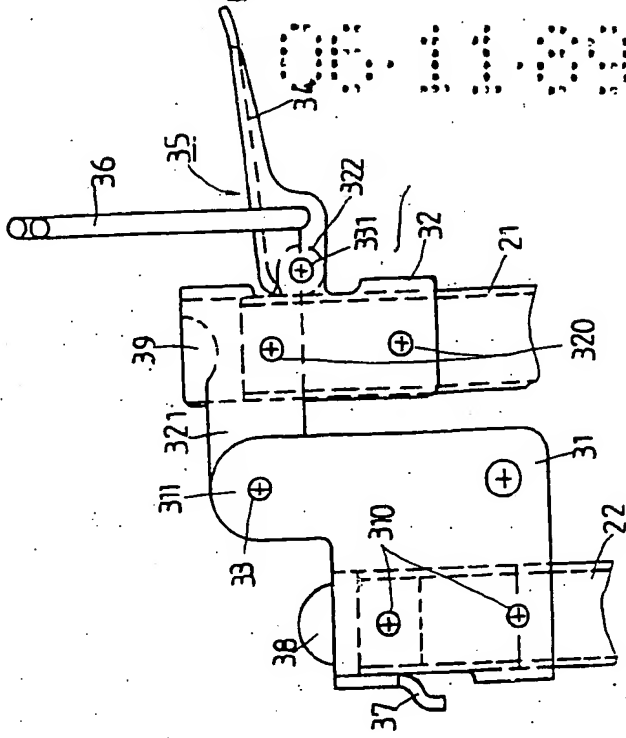


FIG. 7

06.11.89

78

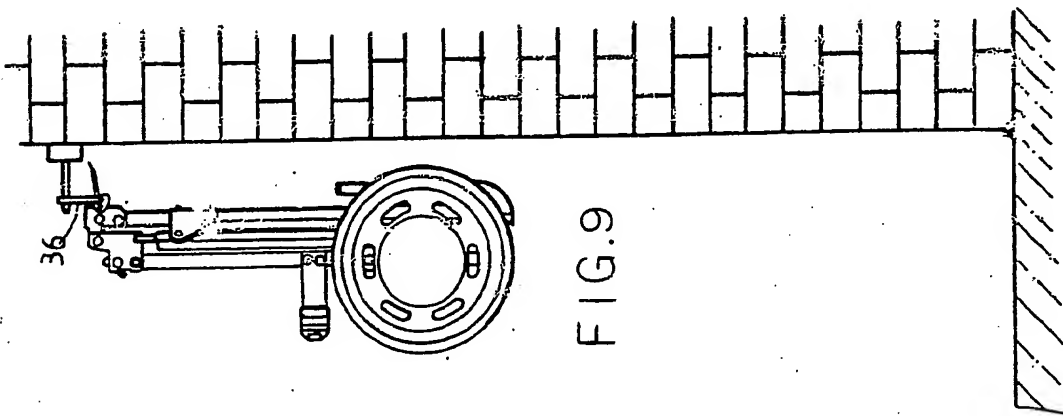


FIG. 9

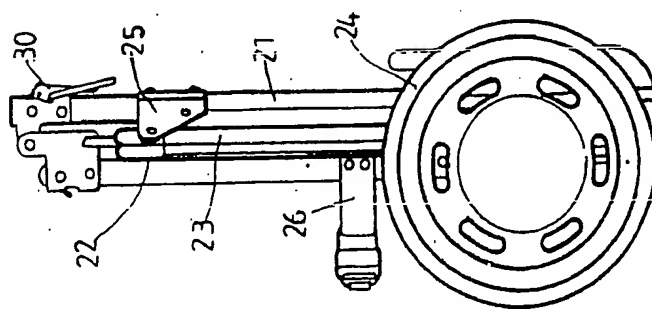


FIG. 8

8913118